Fångstmetoder för skalbaggar.[1]

Av

THURE PALM.

Jag kommer inte så mycket att uppehålla mig vid de elementära, tekniska spörsmålen — alla vet ju hur en slaghåv, ett insektsåll eller andra vanliga insamlingsredskap vid skalbaggsfångst ser ut eller kan ta reda på det i någon handbok (t. ex. »Handledning för insektsamlare» av Carl H. Lindroth, pris 3: — kronor hos Entom. Föreningen) — utan jag skall i stället lite mera tala om de olika fångstmetodernas användbarhet och berättigande vid skilda tillfällen och under olika förhållanden.

Allra först skulle jag särskilt vilja poängtera, att allt samlande som det här är fråga om bör ske planmässigt och med ett bestämt mål för ögonen — det får inte bli något självändamål.

För den som på allvar går in för att studera skalbaggar och inte bara har detta som ett tidsfördriv för stunden, är artkännedom viktig, ja, jag skulle nästan vilja säga, av grundläggande betydelse. Detta är ju inte någonting som särskilt utmärker koleopterologen utan i minst lika hög grad t. ex. lepidopterologen, ornitologen eller botanisten. Han eller hon måste redan i fältet kunna känna igen de vanligaste arterna eller åtminstone släktena och kunna utföra en viss grovsortering av det insamlade. Detta för att inte belasta rören med allt möjligt. Förmågan att känna igen arter får naturligtvis uppövas så småningom. Men eljest är artkunskap nu för tiden betydligt lättare att skaffa sig än förr. Det finns nämligen i våra dagar goda bestämningshandböcker för de flesta skalbaggsfamiljerna. Man får börja med de enklare och mera populärt skrivna arbetena och sedan övergå till fullständigare, vetenskapliga verk, svenska eller utländska. I tveksamma fall — sådana brukar aldrig saknas — kan man vid bestämningen kanske få hjälp och vägledning av någon erfarnare vän. Men allt bestämningsarbete fordrar givetvis — ej minst i början — ihärdighet och noggrannhet och verkligt intresse för uppgiften. Bestämningen underlättas av en omsorgsfull och enhetlig montering av det insamlade materialet. Den tid som går åt för detta får man ofta flerfaldigt igen vid bestämningen, som därigenom också sker säkrare. Dessutom tilltalas nog det estetiska sinnet hos de flesta av en prydligt uppställd och väl skött samling.

---

[1] Föredrag vid Entomologiska Föreningens sammanträde den 27/2 1956, till vilket skolungdom inbjudits.

För att lära sig arterna är uppläggandet av en samling nödvändig. Det kan då vara motiverat att begagna fångstmetoder, som ger mycket arter, t.ex. håvning i marker med omväxlande natur på försommaren, sållning av drifträndèr efter högvatten vid älv- eller sjöstränder på våren eller vittjande av i förmultning stadda växt- och djurämnen. Men någon riktig tillfredsställelse skänker massinsamlingar väl inte de flesta, åtminstone ej i längden. Man får då mera sällan veta någonting om arternas levnadsvanor. Så länge samlingen håller på att grundas, är de dock fullt berättigade.

Även vid faunistiska undersökningar, t.ex. av en viss trakt, är insamling av största mängd arter eftersträvansvärd. Då räcker emellertid inte de nyssnämnda exemplen på massinsamling. Alla fångstmetoder måste komma till användning för att trakten skall bli allsidigt inventerad. Man får penetrera den vid olika årstider, kanske upprepade säsonger, om resultatet skall bli fullgott. Det fordras också praktisk erfarenhet om insamlingstekniken, som man endast successivt lär sig, och — som sagt — en viss artkännedom, så att man inte fyller rören med mängder exemplar av triviala arter och förbiser andra.

I detta sammanhang kan det alltså vara lämpligt att gå igenom de vanligaste fångstmetoderna vid insamling av skalbaggar:

1. *Plock för hand.*

Den enklaste metoden är att plocka skalbaggarna för hand under stenar och trädbark, vid växtrötter, i blommor, på blad och grenar, i svampar osv. För att bli riktigt framgångsrik fordrar den dock någon kunskap om olika arters levnadsvanor.

Ömtåliga arter, som man inte kan fatta i nypan, fångas på den fuktade fingertoppen, med en mjuk pincett eller med exhaustor. Den senare är en sorts apparat, i vilken djuren sugs in, särskilt användbar vid fångst av smådjur i barkspringor eller på andra svåråtkomliga ställen. Även en mjukhårig, bred och platt pensel, som sopar fram skalbaggarna ur skrovlig bark, vedsprickor e.d., kan vid samma tillfällen göra god nytta. Lite tobaksrök, som blåses in i flyghålen eller sprickorna på en stam, tvingar stundom fram insekter ur veden.

Skygga arter, t.ex. praktbaggar av släktena *Agrilus* eller *Chrysobothris*, som solar sig på färskt virke, infångas enklast, om man försiktigt — utan att de nås av skuggan — lägger en hopskrynklad näsduk över dem. I denna brukar de då trassla in sig. Håven är svårare att använda vid fångst av dessa djur.

Uppdragna växtrötter skakas tillsammans med jorden över en utbredd, ljus duk med glatt översida, t.ex. en vaxduk. I brist på annat duger också en tidning. Ytan bör vara ljus för att man då lättare ser mörka småarter och glatt för att inte snabbfotade skalbaggar hastigt skall fly undan.

Vegetationslösa, till synes sterila stränder, med slam på ytan och grönalger mellan mineralkornen, kan ofta leva upp, om man skvalpar vatten på dem. Alla insekter vandrar från vattenkanten, vilket underlättar fångsten.

För undersökning av trädstammar måste kniv och yxa, ibland också såg, medföras.

2. *Håvning.*

Vid håvning av markens växtmatta, lövskott, buskar, nedhängande trädgrenar osv. är en slitstark slaghåv med påse av kraftigt tyg bäst. Den skall vara så konstruerad, att skalbaggarna förs in i håven och inte, som då påsen är olämpligt fäst vid metallställningen, skjuts undan av tyget.

Vid fångst av vattenskalbaggar begagnas en liknande håv, vattenhåven, som har en botten av vattengenomsläpplig, rostfri silduk.

Då man vittjar håvens innehåll, är det fördelaktigt att slå ut detta på ett stycke vaxduk. Är mycket växtavfall med, som särskilt händer vid håvning på eftersommaren eller hösten, vinns tid, om man siktar det. Innehållet måste då vara någorlunda torrt (vid slaghåvning). Är det däremot blött (vid vattenhåvning) och kanske innehåller stora mängder blad, mossa och annat växtavfall samt slam — såsom vid bottenskrapning av eutrofa vatten — kan det inneslutas i luftiga tygpåsar och får torka ut något, innan vittjningen sker.

Vattenhåven är också ett användbart redskap vid s.k. trampning på blöta stränder och sanka myrar, t.ex. vid gungflytjärnar. Genom sin kroppstyngd pressar man vegetationen under vatten, varvid insekterna efter längre eller kortare tid flyter upp. Vattenytan skummas sedan av med vattenhåven. Under gynnsamma omständigheter kan stora mängder kryp erhållas på det sättet.

Slaghåven eller kanske ännu bättre fjärilhåven med vid diameter kan även användas vid fångst av flygande skalbaggar. Ofta är kvällstimmarna före solnedgången under ljumma, stilla aftnar rätta tidpunkten för sådan fångst. Tidigt på våren flyger skalbaggarna mitt på dagen, när solen värmer mest. Man ställer sig t.ex. i en skogsglänta eller ett bryn, där faunan är rik, vid vedupplag, komposthögar etc. och riktar blicken mot solen, då även de minsta flygfän upptäcks. Man lär sig snart att skilja flygande skalbaggar från andra insekter. Varje insekt har ofta sitt speciella flygsätt. Det är en spännande och rolig jakt, som inte sällan bjuder på överraskningar. Vid ett tillfälle tog jag t.ex. i Jämtland i hur många exemplar som helst en liten då för landet ny ptiliid, *Acrotrichis Platonoffi* Renk., som inte varit känd från närmare håll än i Ostkarelen. Men fångstsättet har sitt största värde därigenom, att man får vetskap om en och annan märkligare art på trakten och sedan kan söka efter den i dess rätta biotop.

3. *Insamling med slagskärm.*

Slagskärmen är ett paraplyliknande redskap klätt med ljust tyg. Över den skakas trädgrenar — gärna svampiga och murkna —, buskar, högväxta blommande örter och annat genom slag med käpp. Slagskärmen är ett mycket effektivt redskap, som, om den används rätt, kan ge god upplysning om de olika arternas levnadsvanor. Eftersom många skalbaggar, som erhålls i skärmen sommartid, lätt tar till vingarna, kan det vara fördelaktigt att förse skärmen med en behållare underst, i vilken djuren ramlar ner och samlas. Över mynningen till behållaren läggs ett nätgaller med lämplig maskstorlek, som hindrar den att fyllas av grövre avfall. Liksom vid slaghåvningen bör innehållet vittjas på en skuggig plats och till en del gärna få passera en sikt med fina maskor, då de minsta djuren säkrast upptäcks.

4. *Insamling på lakan eller presenning.*

Principen är densamma som vid fångst med slagskärm, men insamlingsytan blir betydligt större. Därför kan det vara lämpligt med ett på marken utbrett lakan vid stationära och mera noggranna inventeringar av t.ex. faunan i grenarna till ett stående träd (som man eventuellt kan kliva upp i och skaka), en buskgrupp, ett vindfälle eller en rishög, som vältes över tyget.

5. *Sållning.*

Insektsållet är oumbärligt vid undersökning av markfaunan (mesta utbytet tidigt på våren och sent på hösten) men också vid inventering av faunan i driftränder, murkna trädstammar, komposthögar, spillning och åtel, djurbon av olika slag, myrstackar m.m.

Genomgång av innehållet kan ske antingen på platsen, då man har fördelen att omedelbart kunna forska vidare i fråga om oväntade upptäckter, eller hemma. Även härvid har man god nytta av en sikt med fina maskor och en ljusfärgad, glatt duk eller bricka. Sållgods som skall tas med hem töms i tygpåsar, en för varje undersökt biotop. Ofta kryper tröga småarter (t.ex. ciider, *Cicones, Enicmus*) ur sållsgodset upp på påsens innerväggar, varför det kan vara skäl att särskilt syna dessa före det egentliga vittjandet.

Vittjningen kan också ske automatiskt i speciella apparater, som beskrivs i den förutnämnda »Handledningen» av Lindroth. Man måste vara försiktig, så att inte sållgodset torkar ut för snabbt, t.ex. om det placeras på eller invid ett upphettat värmeelement. Bästa förvaringsplatsen är källaren eller annan sval plats, tills man hinner ta hand om det. Hög värme tar död på ömtåliga småarter, som därefter blir nästan omöjliga att återfinna. Vanligen rekommenderas att låta insekterna ur den automatiska apparaten ramla ner i en behållare med bedövningsvätska. Tillvägagångssättet kan jag inte förorda. Tvärtom är det enligt min er-

farenhet bättre att erhålla levande insekter i uppsamlingskärlet. Ty dels är det onödigt att döda en mängd djur, som eljest kunde ha fått leva, dels försvårar det — ofta i allra högsta grad — genomgången av kärlets innehåll. Tillsammans med insekterna faller nämligen i behållaren ner större eller mindre mängder fint avfall, ur vilket det är ytterst vanskligt och tidsödande att leta fram de allra minsta djuren. Om dessa lever och rör på sig, upptäcks de däremot utan svårighet. I stället brukar jag hälla glasburkens innehåll med levande insekter i ett vitemaljerat fat, som har plan, glatt botten och lodrät kant, samt till sist, sedan det mesta urplocket har gjorts, under förstoring granska det. Detta kan ske med hjälp av s.k. tandläkarelupp eller urmakarelupp eller under mikroskop. Härvid upptäcks lätt även de minsta krypen (t.ex. färglösa, knappt millimeterlånga *Ptinella*-arter), som ej ens tål att fattas med pincett utan måste fångas med den fuktade spetsen av en fin pensel. En och annan trög art döljer sig kanske i det längsta bland avfallet genom att ej röra på sig, men då kan lite sakta utblåst tobaksrök göra underverk och hastigt få den på benen. De minsta skalbaggarna dödas helst i ett särskilt litet rör, så att de inte försvinner bland sågspånen och de större djuren.

Vittjningen av sållgods med automat blir ej alltid fullständig. De stora skalbaggarna har kanske ej kunnat tränga igenom maskorna och tröga småarter ej ens försökt att göra det. Därför är det bra att även för hand gå igenom det kvarvarande godset.

Vid sållning är det fördelaktigt att allt efter materialets beskaffenhet ha olika storlek på nätmaskorna. Detta kan ordnas med lösa insatser av nätringar i sållet. Om man t.ex. sållar en stack av *Formica rufa*, önskar man ju ej få påsen full av myror. Dessa avskiljs redan vid den första siktningen medelst en nätring, som har passande storlek på maskorna. De djur man vill åt är mindre än myrorna och passerar näthålen.

6. *Insamling med insektfällor.*

De vanligaste fällorna för att locka skalbaggar är väl åtel av olika slag, spillningshögar på mossbädd, svamphögar, fuktiga ogräshögar, savande stammar och stubbar och liknande. Även detta fångstsätt kräver av sin utövare en viss förtrogenhet med de olika arternas levnadsvanor, efter vilka metoden kan varieras i det oändliga.

För fångst av flygande skalbaggar — och ännu mera andra insekter — har konstruerats fällor efter mönster av ryssjor eller mjärdar, som ställs upp där flygstråken väntas. En sådan av dr Malaise uppfunnen fälla, som visat sig mycket effektiv, särskilt i tropikerna, beskrives utförligt i Entom. Tidskrift år 1937. Det är dock en ganska dyrbar och svårtransportabel apparat, som jag själv aldrig funnit anledning pröva.

Särskilt på sandjordar, där det går lätt att gräva, kan fallgropar med lodräta väggar anordnas för fångst av markinsekter. Många eljest svåråtkomliga arter rör sig endast eller huvudsakligen nattetid och faller då ner i groparna, som vittjas med jämna mellanrum.

I trakter med rik skalbaggsfauna kan högar av torra och svampiga lövträdsgrenar (s.k. grenfällor), torrt eller torkande lövträdsris, grangrenar efter vinterns avverkningar med kvarsittande, möglande, snart avfallande barr (s.k. granbarrfällor) och liknande ofta ge gott utbyte. Även fällda stammar, på rot ringbarkade eller på annat sätt behandlade träd kan tjänstgöra som en sorts fällor för skalbaggar, naturligtvis speciellt för bark- och vedarter.

Ej mindre viktigt är att koleopterologen väl utnyttjar möjligheterna att vittja de så att säga oavsiktligt uppkomna fällor, som han kan möta under exkursionerna. Det kan vara gropar av olika typ och jordslag (t.ex. grusgropar), djupa diken (särskilt täckdiken med alldeles lodräta väggar), som håller på att grävas, vinddrift i stor skala vid en sjö- eller havsstrand, skog efter storm eller brand, som inte hunnit huggas upp i tid, savande träd och stubbar, ja, kanske får man också räkna dit den företeelse, då insekter före ett annalkande åskväder i stort antal kryper upp på grässtrån och örter.

Vid ett fördjupat studium av skalbaggarna, exempelvis i biologiskt eller ekologiskt avseende eller då även larver och puppor skall bli föremål för intresse, är insamling av material också nödvändig. Man måste ha beläggexemplar för de gjorda iakttagelserna, kan behöva levande material för uppfödning och kläckning osv. Härvid kan de förutnämnda fångstmetoderna ävenledes komma till bruk.

Men den biologiskt eller ekologiskt inriktade arbetar nog i regel lite annorlunda än den som eftersträvar fångst av största mängd arter och individer. Blott undantagsvis — vid kvantitativa undersökningar — bedriver han massinsamling. I stället begränsar han fångsten till just det eller det trädslaget, den eller den näringsväxten eller kanske den eller den markbiotopen. Han har med andra ord specialiserat sig på en bestämd uppgift, som han försöker klara så grundligt och noggrant som möjligt.

Detta kan medföra modifikationer i fråga om fångstsätt. Så begagnar han måhända håven eller slagskärmen endast vid inventering av faunan på en bestämd näringsväxt eller sållet endast vid undersökning av faunan i murken ved av ett visst slag — detta för att anföra blott ett par exempel.

Vid den sorts undersökningar som här avses är särskilda fångstredskap ofta överflödiga eller av underordnad betydelse. Skalbaggarna bör ses och studeras levande på den plats, där de hör hemma. Denna söks alltså upp. Skall man ta vara på material, så blir »plock för hand» det naturligaste och enklaste. Blott när det gäller svårupptäckta arter kan det vara berättigat med hjälpmedel. Då får man kanske exemplar av sådana arter i fångstredskapet, blir upplyst om att de finns i den ifrågavarande biotopen och kan sedan leta upp dem där.

Till sist må det kanske tillåtas att ge de yngre och yngsta samlarna några råd:

Samla aldrig planlöst — för samlandets egen skull — utan ha ett bestämt syfte med fångsten. Upplevelsen blir då större och utbytet kan komma forskningen till godo. Många goda insatser har gjorts även av amatörer, som fått känna något av upptäckarglädje. Men — och ett mycket viktigt men — man måste kunna lita på uppgifterna. Etikettera alltså väl, gör gärna anteckningar om fynden, lita ej alltför mycket på det egna minnet, som på betydelsefulla punkter kan klicka efter något år. Spara också beläggexemplar, även om de skulle vara defekta och misspryda samlingen. Sådana kan behövas för att styrka lämnade uppgifter.

Samla eljest aldrig mer material än som hinner monteras och bearbetas. Döda alltså inte insekter i onödan och förstör ej heller deras boplatser, om det kan undvikas.

Var skonsam mot naturen — ej minst mot rariteterna inom skalbaggsvärlden. Det finns rätt många utdöende arter — kanske särskilt i gamla, murkna träd. Deras nuvarande stam tål ingen hård beskattning.

Lämna ej mera spår efter Dig i markerna än som är nödvändigt. Lägg t.ex. en vänd sten tillbaka igen på sin plats, skräpa ej ner med avskalad bark o.d. Visa sålunda markägaren och de besökare, som kan komma efter Dig själv, största möjliga hänsyn. Vid undersökning av trädstammar med såg eller yxa och vid liknande ingrepp på annans egendom bör man först ha inhämtat tillstånd av markägaren.

Följ noga eventuellt gällande fridlysningsbestämmelser i de trakter, där exkursioner görs. Man är skyldig ta reda på vad som gäller om detta. Av skalbaggar har vi åtskilliga, numera ytterst sällsynta eller utdöende arter, som är fridlysta (t.ex. *Cerambyx cerdo* L. på Öland, *Cucujus cinnaberinus* Scop. i Uppland, *Carabus intricatus* L. i Skåne, en hel rad exklusiva arter på Gotska Sandön). Vidare finns det som bekant nationalparker och andra fridlysta områden, där igenting får samlas, ingenting röras utan tillstånd av vederbörande myndighet eller ägare. Naturminnesmärken (t.ex. *Cerambyx*-ekarna i Halltorps hage) är också fridlysta enligt lag.
